

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-025230

(43)Date of publication of application : 27.01.1998

(51)Int.Cl.

A61K 7/13

(21)Application number : 08-183281

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 12.07.1996

(72)Inventor : OGAWA MASAHIKO
NOBEMOTO KAZUNORI
YOSHIHARA TORU

(54) FIRST AGENT COMPOSITION FOR DYEING HAIR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain the subject composition little in an irritative smell, little in the irritation of scalps, capable of quickly dyeing hair, giving a good dyed finish and good in color duration by adding the combination of a specific alkali agent with a higher alcohol to a hair-dyeing agent.

SOLUTION: This agent composition used for dyeing hair and containing a developing substance and a coupling substance contains a guanidinium salt, an alkanolamine and ammonia as alkali agents and further a higher alcohol. The guanidinium salt is guanidinium hydrochloride, etc., and is contained in an amount of 0.1-10.0wt.%. The alkanolamine is preferably contained in an amount of 0.1-10.0wt.%. The ammonia and the higher alcohol are preferably contained in amounts of 0.02-2.8wt.% and 0.5-40.0wt.%, respectively. The developing agent is e.g. p-phenylene diamine. The coupling agent is e.g. α -naphthol. The composition gives a good dyed finish ranged from a light color to a deep color.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.07.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 19.03.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2002-06626

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 18.04.2002

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-25230

(43)公開日 平成10年(1998) 1月27日

(51)Int.Cl.⁶

A 6 1 K 7/13

識別記号

庁内整理番号

F I

A 6 1 K 7/13

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平8-183281

(22)出願日 平成8年(1996) 7月12日

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)発明者 小川 真彦

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

(72)発明者 延本 和法

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

(72)発明者 吉原 徹

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

(74)代理人 弁理士 有賀 三幸 (外3名)

(54)【発明の名称】 染毛用第1剤組成物

(57)【要約】

【解決手段】 顕色物質及びカップリング物質を含有する染毛用第1剤組成物において、(a)グアニジウム塩、(b)アルカノールアミン、(c)アンモニア及び(d)高級アルコールを含有する染毛用第1剤組成物。

【効果】 刺激臭が極めて少なく、低刺激であり、かつ迅速に染色できると共に、明るい色合いから深みのある色合いまで良好な染め上がりが得られ、しかも得られた色調の色持ちが良い。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 顔色物質及びカップリング物質を含有する染毛用第1剤組成物において、(a)グアニジウム塩、(b)アルカノールアミン、(c)アンモニア及び(d)高級アルコールを含有することを特徴とする染毛用第1剤組成物。

【請求項2】 成分(a)の含有量が、全組成中の0.1~10.0重量%である請求項1記載の染毛用第1剤組成物。

【請求項3】 成分(b)の含有量が、全組成中の0.1~10.0重量%である請求項1記載の染毛用第1剤組成物。

【請求項4】 成分(c)の含有量が、全組成中の0.02~2.8重量%である請求項1記載の染毛用第1剤組成物。

【請求項5】 成分(d)の含有量が、全組成中の0.5~40.0重量%である請求項1記載の染毛用第1剤組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、酸化染料中間体を用いた染毛剤組成物に関し、更に詳細には、刺激臭が極めて少なく、低刺激であり、かつ迅速に染色できると共に、明るい色合いから深みのある色合いまで良好な染め上がりが見られ、しかも得られた色調の色持ちが良い2剤式酸化型染毛剤第1剤に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、消費者の意識として、自分の元々の髪（地毛）より明るい色合いに染めたいという要望が高まっており、いわゆる「おしゃれ染め」と呼ばれる商品が多数上市されている。

【0003】このような目的で使用される染毛剤としては、例えばアルカリ剤及び酸化染料中間体を含有する第1剤と、酸化剤を含有する第2剤からなる2剤式酸化型染毛剤がある。これは、施術前に第1剤と第2剤を混合し、酸化染料中間体の酸化重合による染料の生成（毛髪の染色）と、メラニンの分解（毛髪の脱色）とを、同時に行いながら染め上げるというものであり、これらの反応はアルカリで活性化された過酸化水素により行われる。

【0004】毛髪を地毛より明るい色に染めるには、染毛剤には十分な脱色力が伴わなければならないが、脱色力は、一般にアルカリ量に依存するため、このような目的で使用する場合には、特に十分なアルカリ量が要求される。また、染料の毛髪への浸透を考えてみても、毛髪はpHのより高い側で膨潤する傾向があるため、pHが低いと十分な染色力が得られない。このため、一般にpHは10前後に設定されている。

【0005】ここで、従来、染毛剤において十分な脱色力、染色力及び色持ちを与えるために、一般にアルカリ剤としてアンモニアが使用されている。しかし、周知のとおりアンモニアは強い刺激臭を有しており、消費者にとっては施術時にかなりの不快感があるという大きな欠点を有する。

【0006】そこで、アンモニアの代わりに、臭いの少ない有機アミン類をアルカリ剤として使用して染毛する方法が、例えば特開昭56-77220号公報、特開昭59-106413号公報、特開昭62-416号公報、特開昭63-170308号公報、特開平1-165514号公報、特開平1-213220号公報、特開平5-246827号公報等に開示されている。

【0007】しかしながら、これらで使用されている有機アミン類でアンモニアを置き換えると、アルカリ量が十分でないために、十分な脱色力を発揮できず、毛髪を明るい色合いに染め上げることはできない。また、染色力も十分とはいえず、毛髪を深みのある色合いに染め上げることも難しい。

【0008】また、特開昭58-35106号公報には、アンモニアの代わりに、又はアンモニアと共に、過酸化水素を強く活性化作用を有するグアニジウム塩をアルカリ剤として使用して染毛する方法が開示されている。

【0009】しかし、本発明者らが同公報記載の実施例を追試したところ、グアニジウム塩は過酸化水素を活性化作用が強いので、このようなグアニジウム塩の使用態様では、染料中間体の酸化重合速度が非常に増大して毛髪内に浸透する前に染料が生成してしまうことから染色効果が低下したり、同様に毛髪外で過酸化水素が大量に消費されてしまうことから脱色効果が低下したり、更には酸化重合による反応熱が非常に上昇して頭皮に違和感や刺激を与えるなど、実用に耐え得るものでないことが判明した。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】従って、本発明は、刺激臭が少なく、頭皮への刺激が少なく、かつ迅速に染色できると共に、明るい色合いから深みのある色合いまで良好な染め上がりが見られ、しかも得られた色調の色持ちが良い2剤式酸化型染毛剤第1剤を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】かかる実情において、本発明者らは鋭意研究を行った結果、アルカリ剤としてグアニジウム塩、アルカノールアミン及びアンモニアを併用し、更に高級アルコールを組み合わせることにより、上記目的が達成されることを見出し、本発明を完成した。

【0012】すなわち本発明は、顔色物質及びカップリング物質を含有する染毛用第1剤組成物において、(a)グアニジウム塩、(b)アルカノールアミン、(c)アンモニア及び(d)高級アルコールを含有することを特徴とする染毛用第1剤組成物を提供するものである。

【0013】

【発明の実施の形態】本発明の染毛用第1剤組成物の(a)成分であるグアニジウム塩としては、塩酸グアニジン、硫酸グアニジン、硝酸グアニジン、炭酸グアニジン、重炭酸グアニジン、リン酸グアニジン、チオシアン

酸グアニジン、ホウ酸グアニジン、スルファミン酸グアニジン、グアニジン有機酸塩等が挙げられ、特に炭酸グアニジン及び重炭酸グアニジンが好ましい。これらは、単独で又は2種以上を組み合わせ使用することができる。(a)成分の配合量は、全組成中に0.1~10.0重量%、特に0.5~3.0重量%が好ましい。

【0014】本発明の染毛用第1剤組成物の(b)成分であるアルカノールアミンとしては、モノエタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン、モノプロパノールアミン、ジプロパノールアミン、トリプロパノールアミン、2-アミノ-2-メチル-1,3-プロパンジオール、2-アミノ-2-メチル-1-プロパノール、2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール等が挙げられ、特にモノエタノールアミン、モノプロパノールアミン及び2-アミノ-2-メチル-1-プロパノールが好ましい。これらは、単独で又は2種以上を組み合わせ使用することができる。(b)成分の配合量は、全組成中に0.1~10.0重量%、特に0.5~3.0重量%が好ましい。この範囲内であれば、本発明の効果が十分に得られると共に、頭皮への刺激がより少なくなる。

【0015】本発明の染毛用第1剤組成物の(c)成分であるアンモニアの配合量は、全組成中に0.02~2.8重量%、特に0.2~0.9重量%が好ましい。この範囲内であれば、本発明の効果が十分に得られると共に、刺激臭がなく染毛処理中に不快感を生じない。

【0016】本発明の染毛用第1剤組成物の(d)成分である高級アルコールとしては、炭素数10~24の直鎖又は分岐の脂肪族アルコール、具体的にはラウリルアルコール、ミリスチルアルコール、セチルアルコール、ステアリルアルコール、セトステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、2-オクチルドデカノール、オレイルアルコール等が挙げられ、特にセチルアルコール、ステアリルアルコール、セトステアリルアルコール及びオレイルアルコールが好ましい。これらは、単独で又は2種以上を組み合わせ使用することができる。(d)成分の配合量は、全組成中に0.5~40.0重量%、特に1.0~15.0重量%が好ましい。この範囲内であれば、十分な染色効果及び脱色効果が得られると共に、適度な粘性となり染毛操作上も好ましい。

【0017】これらの(a)~(d)成分と共に本発明の染毛用第1剤組成物中に配合される顔色物質としては、通常酸化型染毛剤に一般に使用されているものを使用することができ、例えば、p-フェニレンジアミン、p-トルイレンジアミン、N-メチル-p-フェニレンジアミン、N,N-ジメチル-p-フェニレンジアミン、N,N-ジエチル-2-メチル-p-フェニレンジアミン、N-エチル-N-(ヒドロキシエチル)-p-フェニレンジアミン、クロル-p-フェニレンジアミン、2-(2'-ヒドロキシエチルアミノ)-5-アミノトルエン、N,N-ビス-(2-ヒドロキシエチル)-p-フェニレンジアミン、メトキシ-p-フェニレンジアミン、2,6-ジクロ

ル-p-フェニレンジアミン、2-クロル-6-ブロム-p-フェニレンジアミン、2-クロル-6-メチル-p-フェニレンジアミン、6-メトキシ-3-メチル-p-フェニレンジアミン、2,5-ジアミノアニソール、N-(2-ヒドロキシプロピル)-p-フェニレンジアミン、N-2-メトキシエチル-p-フェニレンジアミン等の1種又は数種のNH₂-基、NHR₁-基又はNHR₂-基(Rは炭素数1~4のアルキル基又はヒドロキシアルキル基を示す)を有するp-フェニレンジアミン類；2,5-ジアミノビリジン誘導体；p-アミノフェノール、2-メチル-4-アミノフェノール、3-メチル-4-アミノフェノール、2-クロル-4-アミノフェノール、3-クロル-4-アミノフェノール、2,6-ジメチル-4-アミノフェノール、3,5-ジメチル-4-アミノフェノール、2,3-ジメチル-4-アミノフェノール、2,5-ジメチル-4-アミノフェノール、2,4-ジアミノフェノール、5-アミノサリチル酸等のp-アミノフェノール類、o-アミノフェノール類、o-フェニレンジアミン類等が挙げられる。

【0018】また、本発明の染毛用第1剤組成物中に配合されるカップリング物質としては、通常酸化型染毛剤に一般に使用されているものを使用することができ、例えば、α-ナフトール、o-クレゾール、m-クレゾール、2,6-ジメチルフェノール、2,5-ジメチルフェノール、3,4-ジメチルフェノール、3,5-ジメチルフェノール、ベンズカテキン、ピロガロール、1,5-ジヒドロキシナフタレン、1,7-ジヒドロキシナフタレン、5-アミノ-2-メチルフェノール、5-(2'-ヒドロキシエチルアミノ)-4-メトキシフェノール、ヒドロキノン、2,4-ジアミノアニソール、m-トルイレンジアミン、4-アミノフェノール、レゾルシン、レゾルシンモノメチルエーテル、m-フェニレンジアミン、1-フェニル-3-メチル-5-ピラゾロン、1-フェニル-3-アミノ-5-ピラゾロン、1-フェニル-3,5-ジケト-ピラゾリジン、1-メチル-7-ジメチルアミノ-4-ヒドロキシ-2-キノロン、m-アミノフェノール、4-クロルレゾルシン、2-メチルレゾルシン、2,4-ジアミノフェノキシエタノール、2,6-ジアミノビリジン、3,5-ジアミノトリフロロメチルベンゼン、2,4-ジアミノフロロベンゼン、3,5-ジアミノフロロベンゼン、2,4-ジアミノ-6-ヒドロキシビリミジン、2,4,6-トリアミノビリミジン、2-アミノ-4,6-ジヒドロキシビリミジン、4-アミノ-2,6-ジヒドロキシビリミジン、4,6-ジアミノ-2-ヒドロキシビリミジン等が挙げられる。

【0019】これら顔色物質及びカップリング物質は、それぞれ単独で又は2種以上を組合せて用いることができ、その配合量は特に制限されないが、全組成中に0.01~20重量%、特に0.5~10重量%が好ましい。

【0020】本発明の染毛用第1剤組成物は、更に直接染料を配合して付加的に色合いを変化させることもできる。このような直接染料としては、例えば日本ヘアカラー工業会発行の染料原料基準に記載のもの、具体的には2-アミノ-4-ニトロフェノール、2-アミノ-5-ニトロフェ

ノール、塩酸ニトロ-p-フェニレンジアミン、ニトロ-p-フェニレンジアミン、p-アミノフェニルスルファミン酸、p-ニトロ-o-フェニレンジアミン、ピクラミン酸、ピクラミン酸ナトリウム、ピクリン酸、クロムブラウンRH、ヘマテイン、硫酸ニトロ-p-フェニレンジアミン、硫酸p-ニトロ-o-フェニレンジアミン、硫酸p-ニトロ-m-フェニレンジアミン、1-アミノ-4-メチルアミノアントラキノン、1,4-ジアミノアントラキノン；酸性染料である赤色2号、赤色3号、赤色102号、赤色104号、赤色105号、赤色106号、黄色4号、黄色5号、緑色3号、青色1号、青色2号、赤色201号、赤色227号、赤色230号、赤色231号、赤色232号、橙205号、橙207号、黄色202号、黄色203号、緑色201号、緑色204号、緑色205号、青色202号、青色203号、青色205号、かっ色201号、赤色401号、赤色502号、赤色503号、赤色504号、赤色506号、橙402号、黄色402号、黄色403号、黄色406号、黄色407号、緑色401号、緑色402号、紫色401号、黒401号；油溶性染料である赤色215号、赤色218号、赤色225号、橙201号、橙206号、黄色201号、黄色204号、緑色202号、紫色201号、赤色501号、赤色505号、橙403号、黄色404号、黄色405号、青色403号；塩基性染料である赤色213号、赤色214号；及びArianor社の塩基性染料のSienna Brown、Mahogany、Madder Red、Steel Blue、Straw Yellow等が挙げられる。これらのうち、特にニトロフェニレンジアミン、ニトロアミノフェノール、アントラキノン染料が好ましい。

【0021】直接染料を本発明の染毛用第1剤組成物中に配合する場合、その配合量は全量で、全組成中に0.001~20重量%、特に0.01~10重量%が好ましい。

【0022】本発明の染毛用第1剤組成物は、空気中の酸素によっても酸化カップリングを生起し、毛髪等を染色するが、化学的酸化剤を添加することにより酸化カップリングを生起させるのがより好ましい。特に好ましい酸化剤としては、過酸化水素；過酸化水素が尿素、メラミン又は硝酸ナトリウムに付加した生成物；このような過酸化水素付加物と過酸化カリウム-二硫酸との混合物等が挙げられる。

【0023】本発明の染毛用第1剤組成物は常法に従って製造でき、その剤型は透明液状、乳液状、クリーム状、ゲル状、ペースト状、ムース状等とすることができる。

【0024】なお、本発明の染毛用第1剤組成物中には、上記必須成分の他に、通常化粧品分野で用いられる他の任意成分を本発明の効果を妨げない範囲で加えることができる。このような任意成分としては、例えばアラビアガム、ローカストビーンガム、アルギン酸ナトリウム、キサンタンガム、セルロース誘導体、架橋ポリアクリル酸等の天然又は合成の高分子、脂肪酸等の粘度・ゲル強度調整剤；アボカド油、ホホバ油、マカデミアンナッツ油、オリーブ油のグリセライド等の油脂類；ミツロ

ウ、ラノリン等のロウ類；流動パラフィン、固形パラフィン、イソパラフィン、スクワラン等の炭化水素類；プロピレングリコール、グリセリン、1,3-ブチレングリコール、ポリグリセリン、ソルビトール等の多価アルコール類；ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル等のエステル類；オレイン酸ジエタノールアミド、ラウリン酸ジエタノールアミド等のアミド類；ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ポリエーテル変性シリコーン、アミノ変性シリコーン等のシリコーン誘導体；塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、ジステアリルジメチルアンモニウム等のカチオン性界面活性剤；ポリオキシエチレンラウリルエーテルサルフェート、ポリオキシエチレンラウリルスルホコハク酸塩などのアニオン性界面活性剤；ラウリルヒドロキシスルホベタイン、ラウリルジメチルカルボベタイン等の両性界面活性剤；ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル等の非イオン界面活性剤；ポリビニルピロリドン、ビニルピロリドンと酢酸ビニルとの共重合体等の非イオン性高分子；アクリル酸及び／又はメタクリル酸と（メタ）アクリル酸アルキルエステルとの共重合体等のアニオン性高分子；N-メタクリロイルエチル-N,N-ジメチルアンモニウム- α -N-メチルカルボキシベタインとメタクリル酸ブチルとの共重合体等の両性高分子；コラーゲンやケラチンの加水分解物等の蛋白誘導体やアミノ酸類；パラベン等の防腐剤；EDTA-Na等のキレート剤；フェナセチン、8-オキシキノリン等の安定化剤；チオグリコール酸、亜硫酸塩、アスコルビン酸等の酸化防止剤；その他、植物抽出物、生薬抽出物、ビタミン類、色素、香料、顔料、紫外線吸収剤等が挙げられる。

【0025】本発明の染毛用第1剤組成物は、使用に際し、通常、過酸化水素等を含有する酸化剤組成物（第2剤）と1：1~1：3（重量比）の割合で混合される。ここで、第1剤のpHとしては、8~12、特に9~11の範囲が好ましく、pHが8未満では本発明の効果が十分に得られず、12を超えると頭皮への刺激が強く、実用上使用できない。このpHの調整は、例えば塩化アンモニウム、炭酸アンモニウム、重炭酸アンモニウム、リン酸アンモニウム、硝酸アンモニウム、硫酸アンモニウム等の緩衝剤により、適宜行うことができる。

【0026】本発明染毛用第1剤組成物を用いて染毛処理を行うには、例えば本発明染毛用第1剤組成物に酸化剤組成物を添加して酸化カップリングを行って染色液を調製し、この染色液を15~40°Cの温度で毛髪に適用し、1~50分、好ましくは10~30分前後の作用時間において毛髪を洗浄した後、乾燥すればよい。

【0027】

【実施例】以下、実施例を挙げて本発明を更に詳細に説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

【0028】実施例1及び比較例1~8

表1に示す組成の第1剤(本発明品及び比較品)及び表2に示す第2剤を常法に従って調製し、第1剤のそれぞれに第2剤を等量(重量)加えて混合した。これらの混合物をそれぞれ白髪トレスに塗布し、30℃で15分間放置した後、すすぎ及びシャンプーを行い、乾燥した。これらのトレスについて、下記方法に従い染色性及び色持ちを評価した。また上記の混合物をそれぞれ黒髪トレスに塗布し、30℃で15分間放置した後、すすぎ及びシャンプーを行い、乾燥した。これらのトレスについて、下記方法に従い明色性を評価した。更に、刺激臭及び頭皮への刺激性についても下記方法に従い評価した。これらの結果を表1に併せて示す。

【0029】(評価方法)

(1)染色性

染色した白髪トレスを、目視により以下の基準で評価した。

○：均一に、しっかり染まる。

△：ややむらがあり、あまり染まらない。

×：むらがあり、ほとんど染まらない。

【0030】(2)色持ち

染色した白髪トレスを、市販シャンプーで更に20回洗髪操作を繰り返した後、目視により以下の基準で評価した。

*

*○：未シャンプー毛との差があまり認められない。

△：未シャンプー毛と比べやや色落ちが認められる。

×：未シャンプー毛と比べかなり色落ちが認められる。

【0031】(3)明色性

染色した黒髪トレスを、目視により以下の基準で評価した。

○：自然な明るい栗色に染まる。

△：やや暗い褐色に染まる。

×：暗い黒褐色に染まる。

10 【0032】(4)刺激臭

第1剤と第2剤を手混合し、その混合物の臭気について以下の基準で評価した。

○：刺激臭をほとんど感じない。

△：刺激臭をやや感じる。

×：刺激臭を強く感じる。

【0033】(5)頭皮への刺激

第1剤と第2剤の混合物を頭皮に塗布し、頭皮への刺激を以下の基準で評価した。

○：刺激をほとんど感じない。

20 △：刺激をやや感じる。

×：刺激を強く感じる。

【0034】

【表1】

(重量%)

| 成 分 | | 実施例 | 比 較 例 | | | | | | | |
|--------------------------|--------|---------------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| | | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| アンモニア水 (28%) * | | 0.8 | 3.2 | — | — | — | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| モノエタノールアミン | | 2.0 | — | 12.0 | — | 2.0 | 2.0 | — | 2.0 | — |
| 炭酸グアニジン | | 1.5 | — | — | 12.0 | 1.5 | — | 1.5 | 1.5 | 12.0 |
| セタノール | | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | — | 8.5 |
| トルエン-2,5-ジアミン | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| レゾルシン | | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| メタミノフェノール | | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| ポリオキシエチレン(40) セチルエーテル | | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| ポリオキシエチレン(2) セチルエーテル | | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| 塩化ステアリルトリメチル アンモニウム | | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 流動パラフィン | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 亜硫酸ナトリウム | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| アスコルビン酸 | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| エデト酸四ナトリウム | | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 香料 | | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 塩化アンモニウム | | pHを10.0に調整する量 | | | | | | | | |
| 水 | | バランス | | | | | | | | |
| 評 価 項 目 | 染色性 | ○ | ○ | × | × | × | △ | × | × | × |
| | 色持ち | ○ | △ | × | × | × | △ | × | × | × |
| | 明色性 | ○ | △ | × | × | × | × | △ | × | × |
| | 刺激臭 | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 頭皮への刺激 | ○ | × | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | × |

*：配合量は、NH₃量として示した。

【0035】

【表2】

| 成 分 | 配合量(重量%) |
|------------|--------------|
| 過酸化水素(35%) | 17.1 |
| メチルバラベン | 0.1 |
| リン酸 | pHを3.5に調整する量 |
| 水 | バランス |

【0036】実施例2

表3に示す組成の第1剤を常法に従って調製し、第1剤*10

| 成 分 | 配合量(重量%) |
|-------------------------------|---------------|
| アンモニア水(28%)* | 0.8 |
| モノエタノールアミン | 2.0 |
| 炭酸グアニジン | 1.5 |
| オレイルアルコール | 2.0 |
| トルエン-2,5-ジアミン | 1.0 |
| レゾルシン | 0.6 |
| メタアミノフェノール | 0.4 |
| オレイン酸 | 10.0 |
| オレイン酸ジエタノールアミド | 8.0 |
| ポリオキシエチレン(20)オクチル ドデシルエーテル | 10.0 |
| エタノール | 15.0 |
| プロピレングリコール | 10.0 |
| 亜硫酸ナトリウム | 0.5 |
| アスコルビン酸 | 0.5 |
| エデト酸四ナトリウム | 0.1 |
| 香料 | 0.4 |
| 塩化アンモニウム | pHを10.0に調整する量 |
| 水 | バランス |

*: 配合量は、NH₃量として示した。

【0038】

【発明の効果】本発明の染毛用第1剤組成物は、刺激臭が極めて少なく、低刺激であり、かつ迅速に染色できる

*のそれぞれに前記表2に示す第2剤を等量(重量)加えて混合した。この混合物を白髪混毛15%の黒髪トレスに塗布し、30℃で15分間放置した後、すすぎ及びシャンプーを行い、乾燥した。これらのトレスについて、実施例1と同様の方法及び基準により、染色性、色持ち、明色性、刺激臭、及び頭皮への刺激について評価した。この結果、いずれの評価も○であった。

【0037】

【表3】

と共に、明るい色合いから深みのある色合いまで良好な染め上がりを得られ、しかも得られた色調の色持ちが良い。